

| Dersin Tanımı | | | | | |
|--|---|--|---------------------------|-------------------------|------|
| Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | Kredi | AKTS |
| MÜHENDİSLİK PROJESİ II | COE4210766 | Bahar Dönemi | 1+2 | 2 | 6 |
| Ön Koşul Dersleri | | | | | |
| Önerilen Seçmeli Dersler | | | | | |
| Dersin Dili | İngilizce | | | | |
| Dersin Seviyesi | Lisans | | | | |
| Dersin Türü | Zorunlu | | | | |
| Dersin Koordinatörü | Doç.Dr. Mehmet Kemal ÖZDEMİR | | | | |
| Dersi Verenler | Doç.Dr. Mehmet Kemal ÖZDEMİR | | | | |
| Dersin Yardımcıları | | | | | |
| Dersin Amacı | Mühendislik bitirme projesi mühendislik öğrencilerine öğrenimleri boyunca edindikleri teorik bilginin pratikte çalışan bir sisteme uygulamasını amaçlar. Küçük gruplar halinde çalışacak olan mühendislik öğrencileri iddialı bir mühendislik tasarım projesini tasarlar, yapar, ve sunar. İddialı projeler gerek İMÜ'nün araştırma yapan akademik personeli tarafından gerekse de endüstriden edinilebilir. Tipik projeler hem donanım hem de yazılım içerir. Fakat Bilgisayar Mühendisliği için yazılım tabanlı projeler tercih edilmelidir. Projeler mühendislik alanındaki birçok alandan olabilir ki bunlardan bazıları bilgisayarla görüntü işleme, yapay zeka, algoritma tasarımlar, makine öğrenmesi ve otonom sistemlerin geliştirilmesidir. | | | | |
| Dersin İçeriği | Bu ders; Proje için ana bileşenlerin tespit edilmesi, gerek donanımsal bileşenler, gerekse de yazılımsal platformlar. ,Yazılım parçasının ilk versiyonun çıkarılması ,Sistemin ilk prototipinin çıkarılması ,İkinci prototipin çıkarılması,Tüm sistem parçalarının entegrasyonu ve testler,Dönem raporlanması ve sunumu; konularını içermektedir. | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | | | Öğretim Yöntemleri | Ölçme Yöntemleri | |
| 1. Farklı mühendislik konularını kullanarak bir prototip geliştirme. | | | 1, 16, 2, 3, 5, 8, 9 | D | |
| 2. The ability to convert theoretical knowledge into practical engineering designs. | | | 1, 16, 2, 3, 5, 8, 9 | D | |
| 3. Tasarlanan bir prototipin farklı testlerden geçirilmesi gerektiğini kavramak ve test planları oluşturabilmek. | | | 1, 16, 2, 3, 5, 8, 9 | D | |
| 4. Tasarımların hem yazılı, hem görsel, hem de sözel sunumu. | | | 1, 16, 2, 3, 5, 8, 9 | D | |
| 5. Proje süresi kavramının anlaşılması ve yoğun zamanlarda projenin başarıya ulaştırılması için ne yapılması gerektiğine vakıf olabilmek. | | | 1, 16, 2, 3, 5, 8, 9 | D | |
| Öğretim Yöntemleri | 1: Anlatım, 16: Proje Temelli Öğrenme, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 5: Gösteri, 8: Grup Çalışması, 9: Benzetim | | | | |
| Ölçme Yöntemleri | D: Proje / Tasarım | | | | |
| Ders Akışı | | | | | |
| Sıra | Konular | Ön Hazırlık | | | |
| 1 | Proje için ana bileşenlerin tespit edilmesi, gerek donanımsal bileşenler, gerekse de yazılımsal platformlar. | Alternatif bileşenlerin karşılaştırılması. | | | |
| 2 | Yazılım parçasının ilk versiyonun çıkarılması | Yazılım testlerinin çıkarılması | | | |
| 3 | Sistemin ilk prototipinin çıkarılması | Sistem test belgesinin oluşturulması. | | | |
| 4 | İkinci prototipin çıkarılması | İyileştirmelerin belgelenmesi. | | | |
| 5 | Tüm sistem parçalarının entegrasyonu ve testler | Farklı proje parçalarının birleştirilmesi | | | |
| 6 | Dönem raporlanması ve sunumu | Teknik belge yazma ve sunum yeteneklerinin geliştirilmesi. | | | |
| Kaynaklar | | | | | |
| M. Markel, Writing in the Technical Fields, IEEE Press, 1994.Code of Ethics of Engineers, Accreditation Board for Engineering & Technology (ABET), 1997. | | | | | |